

HEBDOGICIEL

le 1^{er} hebdomadaire des programmes informatiques

M-1875-4-BF

DES PROGRAMMES POUR VOTRE ORDINATEUR : APPLE II et II^e. CASIO FX 702-P. COMMODORE 64 ET VIC 20. HEWLETT PACKARD HP 41 et HP 75. MULTITECH MP-FII. ORIC 1. SHARP PC 1211, PC 1251, PC 1500, MZ 80. SINCLAIR ZX 81 et SPECTRUM. TANDY TRS 80. TEXAS TI-99/4A. THOMSON TO7.

DEUX SUPER CONCOURS : 10 000 francs de
prix au meilleur programme CHAQUE MOIS. 1 VOYAGE en CALIFORNIE
pour le meilleur logiciel CHAQUE TRIMESTRE.

Numéro 4

Le mois d'août a été pour les amis de l'Amicale des amis de la programmation un mois assez calme. Nous avons eu quelques sorties dans les villages de la région, mais pas de réunions publiques. Cela nous a permis de faire un peu de repos et de préparer le plan des prochaines réunions. Nous espérons que ce plan sera à la hauteur de nos attentes. Nous vous rappelons que si vous avez des suggestions ou des idées pour notre programme, nous sommes toujours ouverts à vos propositions.

pas de cours techniques pas de conseils pour acheter un ordinateur pas de cours de bases vous inscrivez dans des concours et tentant de ces succès. Nout ce qui vous interesse c'est le SOFT les logiciels les programmes les nouveaux langages moteurs de ce mouvement en organisant les deux concours annuels à l'École des Hautes Etudes en remunerant 1000 francs la page imprimée par les programmes les astuces et le redactionnel envoyées par les lecteurs Les programmes repus seront testés par nos spécialistes

vous avez tous fait un programme plus ou moins long qui puisse intéresser les utilisateurs le même ordinateur que le

| Menu

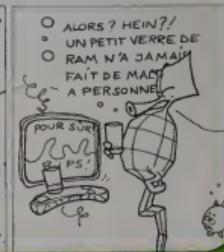
C'est sur feu de volée HU 75 qu'il faut prendre à manipuler les chaînes de caractères. Couper les adresses et les numéros de lignes, munir toutes les lettres et décomposer les syllabes avec Bernard RACQ ! Quand vous avez terminé, il faut faire un peu avec votre PC 1251 et J.-C. CHAVILLE, vérifiez que tous vos borminutes sont correctement mis en place, puis quelques éponges avec un VNC 20 et lancez-vous dans les ignorances de Marc LE GALL (GIRAFON) et de Jean-Pierre VIN (MP FIL) attention à ce dernier, en plus il est vanné ! Les deux derniers, Jean-Pierre Lapeyre (PAUL GRIS 80) vous pourrez vers ZORBA et TERRAPOLIS (COMMODORE 64) puisque c'est lui qui a écrit le jeu 4A (Pierre YVELIN) avant d'en laisser les cases-tête à TOUR DE HANOI (COMMODORE 64) et à SPIDER CARIBBEAN de Y.U. RICHE.

Editor

Quatrième semaine de parution : les choses se mettent petit à petit en place. Dès lors, nos spécialistes sont presque plus à l'aise pour créer des programmes. Vous envoyez régulièrement vos commandes et vos ordinateurs sont gérés par nos techniciens. Nous leur fournissons aussi des conseils pour décliner au mieux votre application.

teur vous ne les améliorerez jamais ? Et vous n'adaptez pas des programmes d'un autre ordinateur pour qu'il puisse lancer sur le vôtre ? Où ? Alors que ce que vous attendez pour en faire profiter vos amis lecteurs d'**HEBDOMADEFICIEL**. Amélioration et adaptation sont deux des trois mamelles de l'informatique (la troisième c'est la création et enfin l'analyse).

9. GECCAL-PI



N° 4

4 novembre 1953

EXTENSIONS BASIC



Ce programme se compose en fait de six routines indépendantes qui permettent d'étendre les possibilités d'insérion et de chaînage de caractères de votre HP 75 C. Six fonctions pourront être ainsi simulées sur votre ordinateur préféré : LEFT\$, RIGHT\$, MID\$, STRING\$, LTRIM\$ et RTRIM\$.

I - DESCRIPTION

LEFT\$ une expression BASIC de la forme **RS = LEFT\$ (X\$)** renvoie dans la variable **RS** les N premiers caractères de X\$
exemple : **RS = LEFT\$ ("HEBDOGICIEL",5)** renvoie "HEBD" dans RS

RIGHT\$ une expression BASIC de la forme **RS = RIGHT\$(X\$,N)** renvoie dans la variable **RS** les N derniers caractères de X\$
exemple : **RS = RIGHT\$ ("HEBDOGICIEL",5)** renvoie "GICIEL" dans RS

MID\$ une expression BASIC de la forme **RS = MID\$(X\$,P,N)** renvoie dans la variable **RS** les N caractères pris à partir de la position **P** de X\$
exemple : **RS = MID\$("HEBDOGICIEL",6,4)** renvoie "DODI" dans RS

STRING\$ une expression BASIC de la forme **RS = STRING\$(X\$,N)** renvoie dans la variable **RS** les N premiers des caractères de X\$
exemple : **RS = STRING\$ ("TO",2)** renvoie "TO" dans RS

LTRIM\$ une expression BASIC de la forme **RS = LTRIM\$(X\$)** renvoie dans la variable **RS** une chaîne égale à X\$ amputée de tous les blancs de tête
exemple : **RS = LTRIM\$ (" ABC")** renvoie "ABC" dans RS

les expressions de la forme **RS = RTRIM\$(X\$)** renvoient une chaîne égale à X\$ amputée de tous les blancs de queue
exemple : **RS = RTRIM\$ (" XYZ ",2)** renvoie "XYZ" dans RS

II - MISE EN CEUVE

En premier lieu, il faut charger les programmes 1 à 6 correspondant aux six routines :

chargeement de la routine **LEFT\$**
chargeement de la routine **RIGHT\$**

HP 75

chargeement de la routine **CHARM\$**

chargeement de la routine **RTRIM\$**

Vous disposez maintenant de six fonctions supplémentaires que vous pouvez utiliser dans tous vos programmes. N'oubliez pas de procéder en tête de programme aux assignations des deux fichiers "ENTREE" et "SORTIE".

ASSIGN# 9999 TO "ENTREE"

ASSIGN# 9998 TO "SORTIE"

Tous les fichiers vont vous permettre de transmettre les paramètres entre vos programmes et les routines. On parlera de paramètres d'entrée pour les valeurs transmises du programme principal aux routines, et de paramètres de sortie pour les résultats transmis en retour par les routines.

A niveau de sous-programmes, les paramètres sont dits "FORMELS"; vous ne devez en aucun cas les modifier. Ces paramètres sont les variables locales

du programme ou de la fonction.

PROGRAMME 1

9848 RS=X\$[1,I]

9849 REM PRINT# 9998,I ; RS

9850 END

PROGRAMME 2

9851 REM LEFT\$

9852 REM ****

9853 REM

9854 REM

9855 REM R=9999,I : RS

9856 REM I=LEN(X\$)

9857 REM

9858 REM IF X\$="" THEN 9505

9859 REM 9130 IF I>0 THEN 9158

9860 REM I=LEN(X\$)-I

9861 REM END

PROGRAMME 3

9862 REM RIGHT\$

9863 REM ****

9864 REM

9865 REM IF X\$="" THEN 9505

9866 REM I=LEN(X\$)

9867 REM I=0

9868 REM R=9998,I

9869 REM

9870 REM IF X\$="" THEN 9505

9871 REM 9128 IF I>0 THEN 9158

9872 REM I=LEN(X\$)-I

9873 REM END

PROGRAMME 4

9874 REM *****

9875 REM R=MID\$(X\$,I)

9876 REM ****

9877 REM

9878 REM I=0

9879 REM R=9998,I

9880 REM

9881 REM IF X\$="" THEN 9505

9882 REM 9129 IF I>0 THEN 9268

9883 REM I=LEN(X\$)-I

9884 REM END

PROGRAMME 5

9885 REM *****

9886 REM R=RTRIM\$(X\$)

9887 REM ****

9888 REM

9889 REM I=0

9890 REM R=9998,I

9891 REM

9892 REM IF X\$="" THEN 9505

9893 REM 9130 IF I>0 THEN 9268

9894 REM I=LEN(X\$)-I

9895 REM END

PROGRAMME 6

9896 REM *****

9897 REM R=9999,I

9898 REM ****

9899 REM

9900 REM I=0

9901 REM R=9998,I

9902 REM

9903 REM IF X\$="" THEN 9505

9904 REM 9131 IF I>0 THEN 9268

9905 REM I=LEN(X\$)-I

9906 REM END

EXEMPLES

9907 REM *****

9908 REM CHAIN\$

9909 REM ****

9910 REM

9911 REM

9912 REM *****

9913 REM CHAIN\$

9914 REM ****

9915 REM

9916 REM *****

9917 REM CHAIN\$

9918 REM ****

9919 REM

9920 REM *****

9921 REM CHAIN\$

9922 REM ****

9923 REM

9924 REM *****

9925 REM CHAIN\$

9926 REM ****

9927 REM

9928 REM *****

9929 REM CHAIN\$

9930 REM ****

9931 REM

9932 REM *****

9933 REM CHAIN\$

9934 REM ****

9935 REM

9936 REM *****

9937 REM CHAIN\$

9938 REM ****

9939 REM

9940 REM *****

9941 REM CHAIN\$

9942 REM ****

9943 REM

9944 REM *****

9945 REM CHAIN\$

9946 REM ****

9947 REM

9948 REM *****

9949 REM CHAIN\$

9950 REM ****

9951 REM

9952 REM *****

9953 REM CHAIN\$

9954 REM ****

9955 REM

9956 REM *****

9957 REM CHAIN\$

9958 REM ****

9959 REM

9960 REM *****

9961 REM CHAIN\$

9962 REM ****

9963 REM

9964 REM *****

9965 REM CHAIN\$

9966 REM ****

9967 REM

9968 REM *****

9969 REM CHAIN\$

9970 REM ****

9971 REM

9972 REM *****

9973 REM CHAIN\$

9974 REM ****

9975 REM

9976 REM *****

9977 REM CHAIN\$

9978 REM ****

9979 REM

9980 REM *****

9981 REM CHAIN\$

9982 REM ****

9983 REM

9984 REM *****

9985 REM CHAIN\$

9986 REM ****

9987 REM

9988 REM *****

9989 REM CHAIN\$

9990 REM ****

9991 REM

9992 REM *****

9993 REM CHAIN\$

9994 REM ****

9995 REM

9996 REM *****

9997 REM CHAIN\$

9998 REM ****

9999 REM

9999 REM *****

9999 REM CHAIN\$

9999 REM ****

9999 REM

9999 REM *****

9999 REM CHAIN\$

9999 REM ****

9999 REM

9999 REM *****

9999 REM CHAIN\$

9999 REM ****

9999 REM

9999 REM *****

9999 REM CHAIN\$

9999 REM ****

9999 REM

9999 REM *****

9999 REM CHAIN\$

9999 REM ****

9999 REM

9999 REM *****

9999 REM CHAIN\$

9999 REM ****

9999 REM

9999 REM *****

9999 REM CHAIN\$

9999 REM ****

9999 REM

9999 REM *****

9999 REM CHAIN\$

9999 REM ****

9999 REM

9999 REM *****

9999 REM CHAIN\$

9999 REM ****

9999 REM

9999 REM *****

9999 REM CHAIN\$

9999 REM ****

9999 REM

9999 REM *****

9999 REM CHAIN\$

9999 REM ****

9999 REM

9999 REM *****

9999 REM CHAIN\$

9999 REM ****

9999 REM

9999 REM *****

9999 REM CHAIN\$

9999 REM ****

9999 REM

9999 REM *****

9999 REM CHAIN\$

9999 REM ****

9999 REM

9999 REM *****

9999 REM CHAIN\$

9999 REM ****

9999 REM

9999 REM *****

9999 REM CHAIN\$

9999 REM ****

9999 REM

9999 REM *****

9999 REM CHAIN\$

9999 REM ****

9999 REM

9999 REM *****

9999 REM CHAIN\$

9999 REM ****

9999 REM

9999 REM *****

9999 REM CHAIN\$

9999 REM ****

9999 REM

9999 REM *****

9999 REM CHAIN\$

9999 REM ****

9999 REM

9999 REM *****

9999 REM CHAIN\$

9999 REM ****

9999 REM

9999 REM *****

9999 REM CHAIN\$

9999 REM ****

9999 REM

9999 REM *****

9999 REM CHAIN\$

9999 REM ****

9999 REM

9999 REM *****

9999 REM CHAIN\$

9999 REM ****

9999 REM</

DÉMONS ET SORCIERS



Ce jeu a été conçu pour TRS-80 modèle I ou III. La casse est enregistrée à la vitesse du modèle I soit 500 temps par programme tourne sur un modèle 16 K. BUT DU JEU

Il s'agit avant tout d'un jeu de rôle, c'est-à-dire qu'il faut explorer un univers fictif à la recherche d'un trésor bien gardé et ressortir vivant après avoir affronté maintes épreuves. Dans notre cas le champ d'action est un labyrinthe de trois étages, chaque étage comportant deux salles dans lesquelles il faudra découvrir l'emplacement d'un trésor et, évidemment, la sortie. Pour réussir cela, vous disposerez des indications fournies par le programme

- Direction vers laquelle vous vous dirigez
- Coordonnées de la case sur laquelle vous êtes
- Vos points de vie et de force qui diminuent au fur et à mesure de vos mouvements

- Distance que vous séparez du trésor à votre disposition (si vous êtes au moins à 10 mètres, il n'y a rien à faire)

MODE D'EMPLOI DU PROGRAMME

En début de partie, la machine vous demande le nombre de joueurs ainsi que leurs noms; cela va lui permettre d'attribuer à chacun des points de vie, de chance, de force, de résistance. La partie va alors démarrer par un bref rappel des commandes utilisables. Avez de les détailler, il faut bien avoir à l'esprit plusieurs choses :

- En dehors de jeu, les joueurs se trouvent toujours au premier étage
- Le fond du labyrinthe, est, elle, au troisième
- Les étages communiquent entre eux par des trappes visibles sur l'écran
- Le chemin qui mène à la sortie est unique et vous pouvez fort bien être obligé de faire des centaines de pas pour l'atteindre
- Il est par conséquent indispensable de bien répéter avec papier, crayon et gomme les galeries explorées et d'en tracer les cartes
- Chaque étage est formé de 60 cases (15 x 10)

LES PRINCIPALES DIFFÉRENCES ET INNOVATIONS

100% COMPTAGE AUTOMATIQUE DES CASSES

100% GESTION AUTOMATIQUE DES CASSES

100%

AWARI

Également appelé "AWARI", "BAO" ou "GISSONO" selon le pays où on y joue, ce jeu africain de stratégie est très ancien et se joue dans des trous creusés dans le sable avec, en guise de pions, des coquillages ou des cailloux.

Son fonctionnement est relativement simple mais pour battre l'ordinateur il vous faudra mettre au point une technique efficace et réfléchie car il ne se laisse pas battre facilement!



TO7



1 CLS;PRINT"0"

50 PRINT"AWARI"

100 PRINT"AWARI, BAO, GISSONO"

150 PRINT"LE JEU A 2 JOUEURS"

200 PRINT"1 JEU = 240, 2 JEU = 300"

250 PRINT"3 JEU = 360, 4 JEU = 420"

300 PRINT"5 JEU = 480, 6 JEU = 540"

350 PRINT"7 JEU = 600, 8 JEU = 660"

400 PRINT"9 JEU = 720, 10 JEU = 780"

450 PRINT"11 JEU = 840, 12 JEU = 900"

500 PRINT"13 JEU = 960, 14 JEU = 1020"

550 PRINT"15 JEU = 1140, 16 JEU = 1200"

600 PRINT"17 JEU = 1320, 18 JEU = 1440"

650 PRINT"19 JEU = 1560, 20 JEU = 1720"

700 PRINT"21 JEU = 1880, 22 JEU = 2040"

750 PRINT"23 JEU = 2200, 24 JEU = 2360"

800 PRINT"25 JEU = 2520, 26 JEU = 2680"

850 PRINT"27 JEU = 2800, 28 JEU = 2960"

900 PRINT"29 JEU = 3120, 30 JEU = 3280"

950 PRINT"31 JEU = 3400, 32 JEU = 3560"

1000 PRINT"33 JEU = 3720, 34 JEU = 3880"

1050 PRINT"35 JEU = 4000, 36 JEU = 4160"

1100 PRINT"37 JEU = 4320, 38 JEU = 4480"

1150 PRINT"39 JEU = 4760, 40 JEU = 4920"

1200 PRINT"41 JEU = 5200, 42 JEU = 5360"

1250 PRINT"43 JEU = 5680, 44 JEU = 5840"

1300 PRINT"45 JEU = 6200, 46 JEU = 6360"

1350 PRINT"47 JEU = 6720, 48 JEU = 6880"

1400 PRINT"49 JEU = 7360, 50 JEU = 7520"

1450 PRINT"51 JEU = 8080, 52 JEU = 8240"

1500 PRINT"53 JEU = 8800, 54 JEU = 9040"

1550 PRINT"55 JEU = 9600, 56 JEU = 9840"

1600 PRINT"57 JEU = 10560, 58 JEU = 10800"

1650 PRINT"59 JEU = 11840, 60 JEU = 12080"

1700 PRINT"61 JEU = 12960, 62 JEU = 13200"

1750 PRINT"63 JEU = 14080, 64 JEU = 14400"

1800 PRINT"65 JEU = 15360, 66 JEU = 15600"

1850 PRINT"67 JEU = 16960, 68 JEU = 17200"

1900 PRINT"69 JEU = 18560, 70 JEU = 18800"

1950 PRINT"71 JEU = 20480, 72 JEU = 20800"

2000 PRINT"73 JEU = 22400, 74 JEU = 22800"

2050 PRINT"75 JEU = 24640, 76 JEU = 25200"

2100 PRINT"77 JEU = 26880, 78 JEU = 27520"

2150 PRINT"79 JEU = 29920, 80 JEU = 30800"

2200 PRINT"81 JEU = 33920, 82 JEU = 35200"

2250 PRINT"83 JEU = 38400, 84 JEU = 40000"

2300 PRINT"85 JEU = 43520, 86 JEU = 45600"

2350 PRINT"87 JEU = 51200, 88 JEU = 54400"

2400 PRINT"89 JEU = 60160, 90 JEU = 64000"

2450 PRINT"91 JEU = 70080, 92 JEU = 74400"

2500 PRINT"93 JEU = 81920, 94 JEU = 86400"

2550 PRINT"95 JEU = 96000, 96 JEU = 102400"

2600 PRINT"97 JEU = 115200, 98 JEU = 122880"

2650 PRINT"99 JEU = 134400, 100 JEU = 142240"

2700 PRINT"101 JEU = 153600, 102 JEU = 162560"

2750 PRINT"103 JEU = 184320, 104 JEU = 193600"

2800 PRINT"105 JEU = 226720, 106 JEU = 236480"

2850 PRINT"107 JEU = 279840, 108 JEU = 290560"

2900 PRINT"109 JEU = 345600, 110 JEU = 360000"

2950 PRINT"111 JEU = 424640, 112 JEU = 440000"

3000 PRINT"113 JEU = 519200, 114 JEU = 544000"

3050 PRINT"115 JEU = 623040, 116 JEU = 651840"

3100 PRINT"117 JEU = 736000, 118 JEU = 766560"

3150 PRINT"119 JEU = 859840, 120 JEU = 892160"

3200 PRINT"121 JEU = 992000, 122 JEU = 1028480"

3250 PRINT"123 JEU = 1144000, 124 JEU = 1182400"

3300 PRINT"125 JEU = 1307200, 126 JEU = 1351200"

3350 PRINT"127 JEU = 1481600, 128 JEU = 1536000"

3400 PRINT"129 JEU = 1673600, 130 JEU = 1737600"

3450 PRINT"131 JEU = 1876800, 132 JEU = 1945600"

3500 PRINT"133 JEU = 2192000, 134 JEU = 2267200"

3550 PRINT"135 JEU = 2627360, 136 JEU = 2705920"

3600 PRINT"137 JEU = 3172800, 138 JEU = 3256640"

3650 PRINT"139 JEU = 3835200, 140 JEU = 3924480"

3700 PRINT"141 JEU = 4518400, 142 JEU = 4617600"

3750 PRINT"143 JEU = 5222400, 144 JEU = 5321600"

3800 PRINT"145 JEU = 6048000, 146 JEU = 6147200"

3850 PRINT"147 JEU = 6992000, 148 JEU = 7100800"

3900 PRINT"149 JEU = 8056000, 150 JEU = 8164800"

3950 PRINT"151 JEU = 9232000, 152 JEU = 9340800"

4000 PRINT"153 JEU = 10432000, 154 JEU = 10540800"

4050 PRINT"155 JEU = 11656000, 156 JEU = 11764800"

4100 PRINT"157 JEU = 12904000, 158 JEU = 13012800"

4150 PRINT"159 JEU = 14176000, 160 JEU = 14284800"

4200 PRINT"161 JEU = 15472000, 162 JEU = 15580800"

4250 PRINT"163 JEU = 16800000, 164 JEU = 16918400"

4300 PRINT"165 JEU = 18152000, 166 JEU = 18270400"

4350 PRINT"167 JEU = 19520000, 168 JEU = 19638400"

4400 PRINT"169 JEU = 20912000, 170 JEU = 21030400"

4450 PRINT"171 JEU = 22320000, 172 JEU = 22438400"

4500 PRINT"173 JEU = 23752000, 174 JEU = 23870400"

4550 PRINT"175 JEU = 25200000, 176 JEU = 25318400"

4600 PRINT"177 JEU = 26664000, 178 JEU = 26782400"

4650 PRINT"179 JEU = 28128000, 180 JEU = 28246400"

4700 PRINT"181 JEU = 29592000, 182 JEU = 29710400"

4750 PRINT"183 JEU = 31064000, 184 JEU = 31182400"

4800 PRINT"185 JEU = 32544000, 186 JEU = 32662400"

4850 PRINT"187 JEU = 34032000, 188 JEU = 34150400"

4900 PRINT"189 JEU = 35536000, 190 JEU = 35654400"

4950 PRINT"191 JEU = 37056000, 192 JEU = 37174400"

5000 PRINT"193 JEU = 38592000, 194 JEU = 38710400"

5050 PRINT"195 JEU = 40144000, 196 JEU = 40262400"

5100 PRINT"197 JEU = 41712000, 198 JEU = 41830400"

5150 PRINT"199 JEU = 43304000, 200 JEU = 43422400"

5200 PRINT"201 JEU = 44912000, 202 JEU = 45030400"

5250 PRINT"203 JEU = 46524000, 204 JEU = 46642400"

5300 PRINT"205 JEU = 48144000, 206 JEU = 48262400"

5350 PRINT"207 JEU = 49776000, 208 JEU = 50000000"

5400 PRINT"209 JEU = 51312000, 210 JEU = 51530400"

5450 PRINT"211 JEU = 52956000, 212 JEU = 53174400"

5500 PRINT"213 JEU = 54612000, 214 JEU = 54830400"

5550 PRINT"215 JEU = 56372000, 216 JEU = 56590400"

5600 PRINT"217 JEU = 58144000, 218 JEU = 58362400"

5650 PRINT"219 JEU = 60028000, 220 JEU = 60246400"

5700 PRINT"221 JEU = 61924000, 222 JEU = 62142400"

5750 PRINT"223 JEU = 63832000, 224 JEU = 64050400"

5800 PRINT"225 JEU = 65756000, 226 JEU = 66074400"

5850 PRINT"227 JEU = 67696000, 228 JEU = 68014400"

5900 PRINT"229 JEU = 69648000, 230 JEU = 70066400"

5950 PRINT"231 JEU = 71624000, 232 JEU = 72042400"

6000 PRINT"233 JEU = 73600000, 234 JEU = 74018400"

6050 PRINT"235 JEU = 75984000, 236 JEU = 76402400"

6100 PRINT"237 JEU = 79360000, 238 JEU = 80778400"

6150 PRINT"239 JEU = 82848000, 240 JEU = 84266400"

6200 PRINT"241 JEU = 86736000, 242 JEU = 88154400"

6250 PRINT"243 JEU = 91632000, 244 JEU = 93050400"

6300 PRINT"245 JEU = 96720000, 246 JEU = 98138400"

6350 PRINT"247 JEU = 104000000, 248 JEU = 105484000"

6400 PRINT"249 JEU = 112320000, 250 JEU = 113704000"

6450 PRINT"251 JEU = 121640000, 252 JEU = 123024000"

6500 PRINT"253 JEU = 131120000, 254 JEU = 132504000"

6550 PRINT"255 JEU = 141640000, 256 JEU = 143024000"

6600 PRINT"257 JEU = 152240000, 258 JEU = 153624000"

6650 PRINT"259 JEU = 163000000, 260 JEU = 164384000"

6700 PRINT"261 JEU = 173840000, 262 JEU = 175224000"

6750 PRINT"263 JEU = 184720000, 264 JEU = 186104000"

6800 PRINT"265 JEU = 195640000, 266 JEU = 197024000"

6850 PRINT"267 JEU = 206640000, 268 JEU = 208024000"

6900 PRINT"269 JEU = 217640000, 270 JEU = 219024000"

6950 PRINT"271 JEU = 228640000, 272 JEU = 230024000"

7000 PRINT"273 JEU = 239640000, 274 JEU = 241024000"

7050 PRINT"275 JEU = 250640000, 276 JEU = 252024000"

7100 PRINT"277 JEU = 261640000, 278 JEU = 263024000"

7150 PRINT"279 JEU = 272640000, 280 JEU = 274024000"

7200 PRINT"281 JEU = 283640000, 282 JEU = 285024000"

7250 PRINT"283 JEU = 294640000, 284 JEU = 296024000"

7300 PRINT"285 JEU = 305640000, 286 JEU = 307024000"

7350 PRINT"287 JEU = 316640000, 288 JEU = 318024000"

7400 PRINT"289 JEU = 327640000, 290 JEU = 329024000"

7450 PRINT"291 JEU = 338640000, 292 JEU = 340024000"

7500 PRINT"293 JEU = 349640000, 294 JEU = 351024000"

7550 PRINT"295 JEU = 360640000, 296 JEU = 362024000"

7600 PRINT"297 JEU = 371640000, 298 JEU = 373024000"

7650 PRINT"299 JEU = 382640000, 300 JEU = 384024000"

7700 PRINT"301 JEU = 393640000, 302 JEU = 395024000"

7750 PRINT"303 JEU = 404640000, 304 JEU = 406024000"

7800 PRINT"305 JEU = 415640000, 306 JEU = 417024000"

7850 PRINT"307 JEU = 426640000, 308 JEU = 428024000"

7900 PRINT"309 JEU = 437640000, 310 JEU = 439024000"

7950 PRINT"311 JEU = 448640000, 312 JEU = 450024000"

8000 PRINT"313 JEU = 459640000, 314 JEU = 461024000"

8050 PRINT"315 JEU = 470640000, 316 JEU = 472024000"

8100 PRINT"317 JEU = 481640000, 318 JEU = 483024000"

8150 PRINT"319 JEU = 492640000, 320 JEU = 494024000"

8200 PRINT"321 JEU = 503640000, 322 JEU = 505024000"

8250 PRINT"323 JEU = 514640000, 324 JEU = 516024000"

8300 PRINT"325 JEU = 525640000, 326 JEU = 527024000"

8350 PRINT"327 JEU = 536640000, 328 JEU = 538024000"

8400 PRINT"329 JEU = 547640000, 330 JEU = 549024000"

8450 PRINT"331 JEU = 558640000, 332 JEU = 560024000"

8500 PRINT"333 JEU = 569640000, 334 JEU = 571024000"

8550 PRINT"335 JEU = 580640000, 336 JEU = 582024000"

8600 PRINT"337 JEU = 591640000, 338 JEU = 593024000"

8650 PRINT"339 JEU = 602640000, 340 JEU = 604024000"

8700 PRINT"341 JEU = 613640000, 342 JEU = 615024000"

8

BIORYTHMES

Le programme utilise les 26 variables fixes et les 1680 de programme. Ce programme ne trace aucune courbe (c'est en cela que résidé une partie de son originalité), mais fournit le jour de naissance, l'âge, le nombre de jours de vie, l'alignement astrologique, la progression du cycle vital, cycle de la chance, pour chaque cycle (physique, affectif, intellectuel), la valeur du jour, un bref commentaire et les prévisions pour le prochain jour "faste" et le prochain jour "néfaste".

DESCRIPTION DU PROGRAMME

P0 : Programme principal nécessitant l'entrée des données et éventuellement le formatage de ces données (exemple pour les années, il suffit 1900 si l'on veut introduire que les deux dernières chiffres). Il assure la plus grande partie de l'impression des résultats, mais aussi la partie cycle vital, cycle de la chance, pour chaque cycle (physique, affectif, intellectuel), la valeur du jour, un bref commentaire et les prévisions pour le prochain jour "faste" et le prochain jour "néfaste".

DESCRIPTION DU PROGRAMME

P0 : Programme principal nécessitant l'entrée des données et éventuellement le formatage de ces données (exemple pour les années, il suffit 1900 si l'on veut introduire que les deux dernières chiffres). Il assure la plus grande partie de l'impression des résultats, mais aussi la partie cycle vital, cycle de la chance, pour chaque cycle (physique, affectif, intellectuel), la valeur du jour, un bref commentaire et les prévisions pour le prochain jour "faste" et le prochain jour "néfaste".

P1 : Programme spécialisant le calcul de la durée de l'entre jours entre la date d'utilisation et la date de naissance. Envoyé à P2.

P2 : Programme spécialisant le calcul du signe astrologique. Retour à P0 pour le début de l'impression.

HOMME : Les lignes 1 et 2 sont utilisées par la fonction statique HOUR SACC. Celle-ci n'a aucun utilité dans le programme, mais permet d'avoir un numéro de ligne nécessaire dans le cas de l'utilisation d'un autre module. Le code "HOMME" n'est utilisé qu'à partir de la ligne 4 pas par ligne (le menu possède) sans toutefois aucune influence sur le déroulement et surtout la rapidité du programme.

P3 : Programme spécialisant le calcul du signe astrologique. Retour à P0 pour le début de l'impression.

P5 : Programme assurant le calcul des rythmiques, l'impression des valeurs au jour d'utilisation et les différents commentaires. Il est aussi chargé de l'impression des P6 et P7/P8. Ce programme est utilisé à trois reprises par P0 et assure certaines fonctions d'impression et d'avance du papier.

P6 : Programme calculant la valeur du cycle pour un moment donné.

P7 : Programme préparant les prévisions.

P8 : Programme calculant les prévisions.

P9 : Programme spécialisant le calcul du signe astrologique en fonction des données calculées par P3.

Quel est le but d'obtenir un programme tenant en 1680 pas, il est

nécessaire d'introduire dans certaines variables fixes des caractères utilisés par le programme à plusieurs reprises.

Alors, après avoir introduit le programme en mode 1 (Bonjour à tous), il faut le faire fonctionner en mode 0, puis faire

M=0 "DATE" (ex)

N=1 "MOIS" (ex)

S=1 "JOUR" (ex)

T\$=1 "TEST" (ex)

US="CYCLE" (ex)

Z\$="JOURS" (ex)

VS="VIE" (ex)

Z\$="THON" (ex)

FAIRE ENSUITE UN SAVE ALL"BIORYTH10"

(Note : le first représente un espace.)

Ce programme nécessite l'utilisation de l'imprimante FP 10. Sans imprimante, il faut supprimer dans le programme P0 lignes 8 et 15, mode 7 et MODE 8. Le mode d'utilisation doit être modifié comme suit : il faut introduire les programmes en MODE 1, revenir en MODE 0 et introduire les variables suivantes :

M\$="DATE"

N\$="MOIS"

S\$="JOUR"

VS\$="VIE"

Z\$="THON"

FAIRE EN SUITE UN SAVE ALL"BIORYTH10"

... représente un espace

Z\$="TEST"

US\$="CYCLE"

Z\$="JOURS..."

VS\$="VIE..."

Z\$="THON..."

Z\$="TEST..."

Z\$="CYCLE..."

Z\$="JOURS..."

C'EST NOUVEAU, ÇA VIENT DE SORTIR!

VIRGIN GAMES :

annoncées dans le numéro 2, les dernières cassettes de jeux sont maintenant disponibles : Pour SPECTRUM 48 K : ROBER, un suspens en 3 parties pour vous convaincre que le crime ne paie pas. Votre objectif: forcer la porte du coffre-fort en évitant le gardien qui patrouille. SPECTRON, jeu d'arcade où, pour survivre, vous devez détruire les robots qui vous poursuivent avec leurs canons. Ensuite, il faut faire face à l'ordre seul et perdu dans la forêt, vous devez trouver de quoi vous nourrir et vous abreuver. Pour COMMODORE 64 : FALCON 2000, seul survivant de la patrouille FALCON vous devez arrêter les jets ennemis ; votre VTOL JET est armé de 100 missiles AIR-AIR et vous possédez un super-radar ultra-sophistiqué, de quoi faire de sacrés ravages ! BITMANIA, encore un canon laser à votre disposition, mais cette fois-ci vous luttez contre un flot de zombies. Pour TECNOS 48 K : ROBOPILOT 99/4A, les ROBOPILOTS vous aperçut de puissances radioélectriques, mais vous pouvez les désintérer en les déactivant. FUN PAC comporte deux jeux : SUPER-SOURIS, labyrinthe avec une histoire de TOM & JERRY conviant un morceau de gruyère et ALLONS AUX COURSES faire sauter des obstacles à des pur-sang en jouant une fortune sur un outsider sans bourse délier.

ORDINO-ECOLE :

Vacances, ordinateurs et foie gras ! SOFT VERT organise une série de stages d'initiation à la micro-informatique à FIGEAC pendant les vacances d'hiver. Du 12 décembre et jusqu'en février, Pascal MALLET accueillera des stagiaires sur APPLE II et APPLE IIe pour deux séries de cours : INITIATION BASIC - 30 heures en 6 jours, 1800 francs TTC - et D.O.S. Fichiers - 18 heures en 3 jours, 1300 francs TTC. Vous serez au maximum 8 par classe et vous aurez un appareil pour deux personnes. SOFT VERT. Pascal MALLET. LISSAC. 46100 FIGEAC.

UNE POIGNÉE POUR ORIC 1 :

Vous allez enfin pouvoir vous aussi empoigner le manche à balai : les extra-terrestres et autres monstres n'ont qu'à bien se tenir ! Pour utiliser ces poignées de jeu, il vous faudra deux accessoires, une interface et un chèque de 305 francs. ORIC FRANCE, Z.I. La Haie Grise, BP 48, 94470 Boissy-Saint-Léger.

INITIATION A LA MICRO-INFORMATIQUE

LA CENTRALE INFORMATIQUE organise des stages du lundi au samedi après vos heures de boulot (18 h 15 à 20 h 15 et 20 h 30 à 22 h 30), vous n'avez plus d'excuses pour ne pas devenir des as du basique et pour ne pas être dépassé par les dernières nouveautés. Tarif : 1800 francs, de 9 à 15 ans, le mercredi après-midi leur est réservé. Les prix : 650 francs pour 10 séances d'une heure trente (enfants) et 950 francs pour 10 séances de 2 heures (adultes). Vous pourrez même utiliser le matériel en "self-service" en dehors des heures de cours. LA CENTRALE INFORMATIQUE, 12, rue Saint-Didier 75116 PARIS.

CLUB GERVAISE D'INFORMATIQUE :

Ouvert depuis le 5 octobre, un nouveau club de micro-informatique pour "démystifier le concept ordinateur par l'initiation au langage BASIC" en 9 mois de cours structurés théoriques et pratiques. On démonte le mercredi de 18 heures à 20 heures trente à la Porte des Lilas, Salle Municipale BABYLONE, 15, avenue du Belvédère - 93310 Le Pré-Saint-Gervais

PETITES ANNONCES GRATUITES

Vende TANDY PC 2 (~PC 1500) + extension MEV 8K + table de traitements + nombreux programmes (POC, C, BASIC, LOGICIELS...) juillet 1983. Le tout : 4000 F TTC. VANDAME 170, rue Pasteur - 33200 Bordeaux. Tél. (56) 02 26 18 ou (56) 07 26 57.

APPLE 2 RECHERCHE ASSEMBLEURS ET PROGRAMMATEURS MAC, ORICAM, ECHANGE CONTRE LES LOGICIELS DE VOTRE CHOIX (UTILES/DIVERTISSEMENT) OU JEUX. BOURGOGNE 6, CARREFOUR DE L'EUROPE, 71000 Mâcon. TEL. (85) 39 05 40.

RECHERCHE ET ECHANGE PROGRAMMES POUR TI 99-4A (SOFTWARE, LOGICIELS, LOGICIELS MAC, LOGICIELS...) Paul-Barnus - 75015 Paris.

VENDS TI 99-4A, interface Péritel, Alimentation Condor K7 + Pare manettes de jeu + Manuels de jeu. ECHECS, OTHRELLIO, LOGICIELS divers, EXTENDED BASIC, MUSIC MAKER, MINIMIDI, LOGICIELS divers, Texas Instruments programmes. Achetez-moi en spéc 62, excellent état. 5200F. MARCHEZ 1, rue Paul-Painlevé, 75009 Paris. TEL. 16 (16) 07 26 37 (soir)

Vente ZX 81 + 4eme volet + second clavier. 800 F. Vend imprimante du ZX 81 600 F. Le tout : 1350 F. TEL. 16 (16) 07 26 37. La conduite du ZX 81 - 55\$ - ZX à la conquête des Jeux 85\$ - Le petit jeu 100 F. Le tout : 160 F. Les 3 pour 195 F. ZX 81 + 2nd clavier + second clavier + imprimante + 3 livres, le tout pour 1450 F. B. AVANTAGE, 100, rue Georges 94300 Vincennes. (16) 328 07 35 (après 18 h)

VENDS TRS 80 MOB 1 NIV 2 16 K (NC) + VIDEO + MAGNETO + CABLES + DOCS + LIBRETTOS + LOGICIELS JEUX, UTILITAIRES. VENDU 3800 F. F. POMPECOT 149, rue L-M-NORDMANN. 75012 Paris. TEL. 01 50 52 7503

Vente ZX 81 + 4eme volet + second clavier + RAM 16 K + 1 K rambardeur de vol + 3 livres. Letout très peu utilisé : 1600 F. Tél. PM PAVILLE (soit) 588171 soit (soir).

Vends un HP 16 C, acheté en septembre 1983, absolument parfait, avec toutes les touches. M. TERRY PRATCHETT, 1, zelle Louvi-Rouveyre, 78140 Villevacouplay

Vends ZX 81 + Memorex 64 K RAM + 4 Livres + 1 K7 + 1230F. Chambre RIVE 75, av de la Lorraine, 06200 Nice. Tél. (93) 72 57 16.

Causez achat autre matériel.

modèle 82 (schéma 12/81) avec son, minuscules, auto-repeat+ nombreux programmes - casse-têtes, logiciels/ASIM, LOGICIELS... sur TRS 80. 2000 F. Ph. PRUDHOMEAU, "Le Châtelier" - SCMECS-VILLEFRANCHE 33330 PONT-DE-BEAMONTE.

ACHETEZ ORIC 148 K ayant subi une ETUDE TOUTES PROPOSITIONS RICHETTEUX 274, rue d'Enfouages - 37000 TOURS (02) 34 33 94

Achete Magnéto-cassettes avec compresseur + condon pour 1800 F. G. GARNIER, 1234, rue de la Marne - 75019 Paris. TEL. 727 38 03 (02) (urgent)

VENDS ZX 81 + 16X + PRINTER + DOCUMENTATION LE TOUT EN EXCELLENT ETAT. 1500 F. DAVER BACHILER, 48, rue DES BELLES-FEUILLES - 75018 PARIS. TEL. 727 38 03 (02) (urgent)

Vente ou échange ordinateur Z80 2000 F. Interface K7 + carte automatique BASIC, 3 manuels sur le VIC, 3 cartouches de 16 k adaptateur N et B Achat imminent. 1600 F. TEL. 16 (16) 07 26 37. CONCECHS M. SAINT-GERALLE, rue Camille 551 90 Cambrils

Vds ZX IMP 450 F. 10 rlx papier 100% extensible 64x100. TEL. 16 (16) 07 26 37. VDS TRS 80 MOB 1 NIV 2 16 K (NC) + VIDEO + MAGNETO + CABLES + DOCS + LIBRETTOS + LOGICIELS JEUX, UTILITAIRES. VENDU 3800 F. F. POMPECOT 149, rue L-M-NORDMANN. 75012 Paris. TEL. 01 50 52 7503

Ventes COMMODORE VIC 20 nov 82 + Manette de jeu + Lecteur de K7 + 3 Cartouches de 16 k + 2 livres sur le VIC. Tél. 01 39 20 00. VDS TRS 80 MOB 1 NIV 2 16 K (NC) + VIDEO + MAGNETO + CABLES + DOCS + LIBRETTOS + LOGICIELS JEUX, UTILITAIRES. VENDU 3800 F. F. POMPECOT 149, rue L-M-NORDMANN. 75012 Paris. TEL. 01 50 52 7503

VDS ZX 81 + MEM 16 KO SS GARANTIE LE TOUT 850 F. CHEVALIER 33, rue CARNOY 93 180 SURESNES. TEL. 06 38 09

Collaborateur journal cherche auteur imprimeur pour ZX 81, faire proposition au journal

Logiciel pour programmeur BASIC pour 1000 F. PIGUET 82, rue du Bosc-Hardy - 44100 NANTES

disquette (VGS), pour au plus 3000 F. SANCHEZ Daniel 41, rue Grigny - 91700 STE-GENEVIEVE-DES-BOIS 78130

DISQUETTE SHARP 1600 F. AVIC-CE 150 INTERFACE IMMIRMANTE/CASSETTE) et CE 152 (MAGNETO) ET CE 153 (TRAVAIL SUR LOGICIELS) ET CE 155 (8 KO RAM) PROTEGÉ) ET DOCUMENTATION 4 TÉMOINS, 1000 F. TEL. 01 39 20 00. TÉMOINS DE PAPIER + STYLOS pour IMPRIMANTE + SAC DE TRANSPORT. TEL. 01 39 20 00. LA POSSIBILITE DE NE PRENDRE QU'UNE PARTIE M. LEMOINE 2, rue ALBERT-LEYDE 75016 Paris. TEL. 01 39 20 00

Vente cause double emploi interface PCA, Ti 99-4A. 300 F. TEL. 86 57 81 (27 matin)

Recherche contacts pour obtenir programmes pour ATARI 800 Echte LECOURTOIS. Résidence 2, rue de la Gare. Acquérir 2 boîtier de 16 k pour 1280 F. BAUPAUME, 80000 AMIENS ou téléphoner au (22) 47 03 29

Vendo ORIC 1,48K, manuel français + prise PHONO. 1600 F. TEL. 16 (16) 07 26 37. REAGENT - Recherche TRACE H1 pour ordi ou rhéostase. Faire offre à SAUTEREAU, 24, rue des Fossés-Saint-Bertrand, 75005 PARIS

Achètez le 21/8/83, vendez coffret ORIC 1, 48 K connecté à un ordinateur. Tél. 16 (16) 07 26 37. 2ème antenne - connecté din - COR-ON PERITEL + DIN ALIMENTATION. Valable pour toute acquisition d'un ordinateur + 1 livre "ORIC 1 pour tous". Le tout : 2200 F. Alain AUGUSTIN, 12, rue du Chêne-Fauvel, 75218 Achères. Tél. 91 05 08 (20 h)

Vds moièle Px pour GRD VIDEOTOR LAMBDA 1 contrôleur à main + cassetttes BASIC II + MULTIMEDIA MAESTROS BC/MC/MEMENTO + LOGICIELS + COLORIMAGE - EZE 011 MONITEUR + BIORYTHME + LOGICIELS. TEL. 01 39 20 00. Megal - 1234, rue de Paris. ECRIROVES 54200 TOUL. Tél. (03) 34 13 58

Vende ZX 81 (non 82) + manuel + cordons et alimentation. Révisez oct 83. 300 F. Patrick 293 78 28 le soir

VIDEOWORKER 359K RAM - ROM + MANUEL 2000 F. VDS JUPITERACE + 16 K RAM + 2 CASSETTES JEUX 1000 F. DONNAIEU 23, avenue MIPERLE 13009 MARSEILLE



MEMOREX

DIFFUSION

La carrière de l'informatique et de la bureautique 1^{er} septembre 1983 numéro 3

POUR TOUTS RENSEIGNEMENTS
16-05 36 00 63
N° D'APPEL GRATUIT



Vends enc 1,18 K T8E acheté le 25/07/83, vendu avec manuel d'utilisation et cassette PRIMEROS. PR 1000 F. CORBIERE 16, rue de GASCOGNE - 31170 PLAISANCE-D'OLM. TEL. 16 (16) 86 44 45 APRES 14

VEND CASIO T82 P + INTER MAGNIFICO FAZ et K7 JEUX + DOCUMENTATION + 2 CASSETTES. VILLE DU BOIS 72290 LE TEMPS ET L'ETAT. TEL. 02 33 33 00 00. A. PECHMAJOU 1, rue ST-JULIEN 72400 LA FERTE-BERNARD TEL. 16 (16) 93 00 69

DEUX SUPER-CONCOURS PERMANENTS

10 000 francs de prix au MEILLEUR LOGICIEL du MOIS et un VOYAGE EN CALIFORNIE au meilleur logiciel du TRIMESTRE.

Un concours de plus ! Hérodogiciel vous offre dans cette formule, pourtant nous essayons de faire quelque chose de différent : nous organisons un concours trimestriel, les mois et tous les trimestres ! Et avec des prix dignes des programmes qui vous aident nous envoyez à nos lecteurs.

De plus, ce seront les lecteurs eux-mêmes qui voteront pour leurs programmes préférés sur la grille récapitulative mais aussi.

Pas de jury, pas de décret, pas de vainqueur, mais c'est intéressant que dans le choix des programmes qui devront être évalués, il y ait une place pour votre programme n'est pas tout à fait au point, un de nos spécialistes vous dira comment l'améliorer pour pouvoir nous le proposer à nos lecteurs.

Pour participer, il vous suffit de faire vos programmes accompagnés du bon de participation ainsi que toutes les applications nécessaires à l'utilisation du programme.

Et avec peu d'obligation de faire des bons de participation.

Journal. Bonne chance !

Règlement

ART 1 HERODOGICIEL organise un concours mensuel et trimestriel un concours dont de prix récompensant le meilleur logiciel.

ART 2 Ce concours est ouvert à tout auteur de logiciel quel que soit son niveau technique.

ART 3 L'envoi d'un logiciel en K7 ou disquette accompagné d'un bon de participation de deux dans HERODOGICIEL ou envoyée gratuitement sur le

mande par la rédaction de notre journal constitue l'acte de candidature au concours.

ART 3 Le rédaction d'HERODOGICIEL se réserve le droit de sélectionner sur la base de la qualité et de la quantité des logiciels qui sont publiés dans le journal.

ART 4 Ce sont les lecteurs qui,

par leur vote, déterminent qui,

ART 5 Le plus aimé sera récompensé avec un mois gratis à l'édition suivante du journal.

ART 6 Le plus aimé pour le concours trimestriel sera récompensé avec un mois gratis à l'édition suivante du journal.

ART 7 Le présent règlement a été déposé chez Mme Jeanne

ART 8 HERODOGICIEL Paris

ART 9 HERODOGICIEL se réserv-

ve le droit d'interrompre à tout moment le présent concours en avançant les lecteurs un mois avant la date limite.

ART 9 La participation au concours implique l'acceptation par les participants du présent règlement.

HERODOGICIEL 27, rue du Gal

ROYAL 75008 PARIS.

Sera déclaré gagnant le programme qui aura obtenu le plus fort pourcentage de votes parmi les programmes proposés.

ART 10 A la fin de l'année, les gagnants recevront pour un même ordinateur :

ART 11 Les gagnants pourront choisir parmi les favoris pour les ordinateurs plus puissants que ceux diffusés.

Nous reviendrons plus en détail à la fin du mois sur le système de dépôtution du vote.

BON DE PARTICIPATION

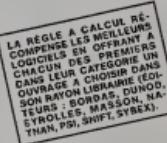
Nom _____
Prénom _____
Age _____
Adresse _____
N° télécopie _____
Nom du programme _____
Nom du matériel utilisé _____

déclarer être l'auteur de ce programme qui est en une invitation à un concours d'un programme existant. Ce programme reste ma propriété et j'autorise HERODOGICIEL à le publier. La remunération pour les programmes publiés sera de 1 000 francs par page (un programme n'occupant pas une page entière sera remuneré au prorata de sa taille).

Signature obligatoire

(Signature des parents pour les mineurs)

Le programme doit être expédié sur support magnétique (cassette ou disquette) accompagné d'un Descriptif Détailé du Matériel utilisé, d'une Notice d'utilisation du Programme, et d'un emballage fermé permettant la réexpédition du matériau non publié.



TEXAS INSTRUMENTS (ACROSS OF
DANS LA GAMME DES PROGRAM-
MATELLES TI 59/44) AU MEL-
LEUR LOGICIEL TEXAS DU
MOIS.

CURIEZ CALCUL OFFRE AU
MEILLEUR LOGICIEL DU TRI-
MESTRE UNE MACHINE A
ECRIRE BROTHER EP-22,
2400 CARACTÈRES, INTERFA-
CE RS 232-C.

RECOMMANDATIONS AUX LEC- TEURS QUI SOUHAITENT FAIRE PUBLIER UN PROGRAMME :

- Indiquez sur le support magnétique le nom de votre programme, son auteur, son matériel associé, si l'est. Il est destiné aux moins difficiles que c'est-à-dire aux utilisateurs d'Apple ou PC 1000.
- Notez dans les premières lignes de votre programme, sous forme de PEM, votre nom, le nom du programme et le matériel associé. Il est destiné. Nous pour-

nous améliorer rapidement les listes, une fois sortis de l'imprimante

- Générez plusieurs fois sur la même cassette et à des intervalles réguliers, pour offrir au programme. Nous aurons plus de chances d'arriver à le placer. Pour ce faire, si les magnétophones ne sont pas tout à fait compatibles.
- Envoyez un seul programme par support magnétique et un seul module d'amplification. Votre lettre d'accou-

pagnement et vos autres courriers doivent également être séparés car traités par d'autres services

- Jouez, si possible, un listing du programme et un organigramme.
- Enfin, le fin du fin, expliquez les particulières de votre ordinateur et le moyen d'adapter votre programme à d'autres ordinateurs.

MON NOM EST "HERO 1"

Salut ! Je suis là, disponible dans les jours de vendredi, vous avez envie de me faire un tour ?

Si je suis dans une des boutiques où je vous attends je mesure 50 centimètres de haut et je pèse 1,5 kilogramme. Je suis toutefois un petit garçon selon les inflexions de voix que vous donnez à ma voix synthétique. Attention, je suis dans un gadget et non un appareil ménager, mon intelligence peut être artificielle mais je suis capable de communiquer avec mes capteurs moteurs et radars, je peux me déplacer librement, surveiller l'environnement et faire des opérations comme apprendre les tables de La Fontaine aux enfants, répondre aux instructions de l'utilisateur, lire la lumière en fonction de la luminosité, vous apprendre votre code au M et vous rappeler vos rendez-vous dans votre agenda.

Mais écoutez plutôt ZENITH Data Systems pour parler de mes capacités, moi je sais trop modeste.

Le pris de HERO 1 est d'environ 25 000 francs. Vous pouvez obtenir la liste des points de vente en écrivant au journal ou à ZENITH Data Systems, 10 rue Paul Vaillant Couturier, Paris 13e, ou à Public Relations Part de la Défense 92000 NANTERRE.

Héro 1, tel est son nom, a été mis au point par la Société Health Radio Fréquence de Zenith Radio Co. Il demande plus de deux ans de développement pour atteindre une très bonne synthèse entre la micro-informatique des périphériques très spécifiques et la petite mécanique.

Héro 1, son corps repose sur trois roues dont une de frein, et il est armé d'une "tête" pivotante recevant la plu-

part des périphériques, radar de proximité, radar volumétrique, synthétiseur de voix, reconnaissance de voix, voltmètre, de la tension, de la température, de la pression, de la luminosité, etc. De plus ma tête est équipée d'un bras recevant une pince, la tout ne connaît pas moins de cinq articulations.

Son cœur est un microprocesseur Motorola 6809 lui donnant la même puissance que celle des micro-ordinateurs les plus puissants. Il peut échanger avec l'extérieur via un port série et communiquer avec l'extérieur par plus de 10 entrées-portées pour assurer au robot un autonomie et une grande adaptabilité à l'environnement.

Muni de quatre batteries rechargeables, Héro 1 a une complète liberté. Deux moteurs, l'un de traction, l'autre de manivelle, lui permettent de déplacer très rapidement. Trois vitesses lui permettent d'atteindre la vitesse de 3 km/h. Ses deux roues sont entraînées par deux moteurs indépendants, à la partie des fonctions utiles.

Le bras, soutenu par le tête pivote également par rapport à celle-ci pour, par exemple, déprendre une pomme d'un arbre ou une tasse de thé. Le bras d'orange et muni dans son prolongement d'une pince montée sur une tige rotative.

Le bras d'orange tourne sur lui-même de près d'un tour complet et peut se déplacer dans tous les sens. Le bras d'orange est doté de 9,5 cm. Elle prend de toutes les mouvements précédents. Le bras d'orange peut pivoter 180° mais la pression de la pince est limitée à 140 grammes. Il peut prendre des objets aussi lourds que des œufs.

Héro 1 est sensible au son, à la lumière, aux mouvements de tout ce qui l'entoure et de ce qu'il approche. Pour cela, il dispose de capteurs permettant d'analyser les sons, la lumière et les mouvements, comme à travers un déaphragme, disposé au bas de la tête. Le débit de données vers le bras d'orange du bras fonctionnant peut être différent suivant une échelle de 0 à 256.

Le robot effectue les commandes mais ne les enregistre pas, au contraire du mode programmé. Il peut être programmé et également tout ce qu'il aura effectué sous le contrôle du programmeur dans un premier temps.

Les programmes peuvent être enregistrés sur des cartouches qui servent de stockage. Héro 1 peut également se connecter directement à un ordinateur

state de la page 1

FIN (ZX 81) et NM 80 Plus à 4.9
DAM (PC 1271). Calculatrice
automatique de formes de Mico
MACCART (APPLE) French
PC 1000 (PC 1000) pour TÉLE
FRANCE et FRANCE pour TÉLE
FRANCE. 4A par Yves OUDILLOIN. Il
pour l'ordi DADADA DI DI un
graphe de moins M2 80 de Michel
STERMANN.

Le jeu de NIM permet à quiconque de faire fortune avec des allumettes s'il trouve des partenaires assez riches ! Il y a quelques années, un film de cinéma a popularisé un jeu identique sous le nom de jeu de MARIENDAUS.

En voici le principe :

Le jeu se joue entre 2 partenaires. On dispose sur une table un certain nombre d'allumettes en plusieurs tas. Chacun des joueurs préleve à tour de rôle autant d'allumettes qu'il lui plait, mais seulement dans un des tas formés. Le gagnant est celui qui prend la dernière allumette.

Voilà qui est simple...

Cependant, celui qui connaît la règle gagne presque à coup sûr. Mais l'ignore, il est pour le moins "spâcant de perdre régulièrement chaque partie d'un jeu qui, si vrai, paraît si facile."

Le programme que nous vous présentons sur PC 1211 limite le nombre des tas et le nombre d'allumettes par tas à 7, ce qui est d'autant très suffisant, nous verrons plus loin la raison du choix de ce chiffre) afin de limiter le temps de recherche de l'ordinateur pour trouver un gain sûr, mais que la vitesse d'exécution n'est pas le point fort du PC 1211 (par ailleurs pourvu d'énormes qualités). Or, même avec des combinaisons limitées à 7 tas, il met entre 45 et 54 secondes pour calculer chaque séquence.

Théorie du jeu de NIM

La recherche de la solution utilise le système binaire. Pour un état donné du jeu, il calcule les uns sous les autres et en fonction binaire les nombres d'allumettes pour chaque tas ; soit, par exemple :

1 ^e tas	...
2 ^e tas	3 allumettes
3 ^e tas	7 allumettes
4 ^e tas	3 allumettes
5 ^e tas	3 allumettes
6 ^e tas	2 allumettes
7 ^e tas	6 allumettes

100
111
111
111
111
110
110

364



TAS 1...=OTE 1...= 163: IF (P=0)+<Z=

RESTE 2...= GOTO 930

TAS 4...=OTE 3...= 164: IF (P>XP)

GOTO 950

TAS 5...=OTE 2...= 165: IF (Z)>(A2)-P

170:W+B+C+D+E+

F+G

RESTE 0...= 171: IF (W)=1BEEP 2

:FOR Z=1 TO 2

:NEXT Z:IF (Z)=P

RESTE 0...= 172: IF (W)=0BEEP 2

:FOR Z=1 TO 2

:NEXT Z:IF (Z)=P

RESTE 0...= 173: IF (W)=0BEEP 2

:FOR Z=1 TO 2

:NEXT Z:IF (Z)=P

RESTE 0...= 174: IF (W)=0BEEP 2

:FOR Z=1 TO 2

:NEXT Z:IF (Z)=P

RESTE 0...= 175: IF (W)=0BEEP 2

:FOR Z=1 TO 2

:NEXT Z:IF (Z)=P

RESTE 0...= 176: IF (W)=0BEEP 2

:FOR Z=1 TO 2

:NEXT Z:IF (Z)=P

RESTE 0...= 177: IF (W)=0BEEP 2

:FOR Z=1 TO 2

:NEXT Z:IF (Z)=P

RESTE 0...= 178: IF (W)=0BEEP 2

:FOR Z=1 TO 2

:NEXT Z:IF (Z)=P

RESTE 0...= 179: IF (W)=0BEEP 2

:FOR Z=1 TO 2

:NEXT Z:IF (Z)=P

RESTE 0...= 180: IF (W)=0BEEP 2

:FOR Z=1 TO 2

:NEXT Z:IF (Z)=P

RESTE 0...= 181: IF (W)=0BEEP 2

:FOR Z=1 TO 2

:NEXT Z:IF (Z)=P

RESTE 0...= 182: IF (W)=0BEEP 2

:FOR Z=1 TO 2

:NEXT Z:IF (Z)=P

RESTE 0...= 183: IF (W)=0BEEP 2

:FOR Z=1 TO 2

:NEXT Z:IF (Z)=P

RESTE 0...= 184: IF (W)=0BEEP 2

:FOR Z=1 TO 2

:NEXT Z:IF (Z)=P

RESTE 0...= 185: IF (W)=0BEEP 2

:FOR Z=1 TO 2

:NEXT Z:IF (Z)=P

RESTE 0...= 186: IF (W)=0BEEP 2

:FOR Z=1 TO 2

:NEXT Z:IF (Z)=P

RESTE 0...= 187: IF (W)=0BEEP 2

:FOR Z=1 TO 2

:NEXT Z:IF (Z)=P

RESTE 0...= 188: IF (W)=0BEEP 2

:FOR Z=1 TO 2

:NEXT Z:IF (Z)=P

RESTE 0...= 189: IF (W)=0BEEP 2

:FOR Z=1 TO 2

:NEXT Z:IF (Z)=P

RESTE 0...= 190: IF (W)=0BEEP 2

:FOR Z=1 TO 2

:NEXT Z:IF (Z)=P

RESTE 0...= 191: IF (W)=0BEEP 2

:FOR Z=1 TO 2

:NEXT Z:IF (Z)=P

RESTE 0...= 192: IF (W)=0BEEP 2

:FOR Z=1 TO 2

:NEXT Z:IF (Z)=P

RESTE 0...= 193: IF (W)=0BEEP 2

:FOR Z=1 TO 2

:NEXT Z:IF (Z)=P

RESTE 0...= 194: IF (W)=0BEEP 2

:FOR Z=1 TO 2

:NEXT Z:IF (Z)=P

RESTE 0...= 195: IF (W)=0BEEP 2

:FOR Z=1 TO 2

:NEXT Z:IF (Z)=P

RESTE 0...= 196: IF (W)=0BEEP 2

:FOR Z=1 TO 2

:NEXT Z:IF (Z)=P

RESTE 0...= 197: IF (W)=0BEEP 2

:FOR Z=1 TO 2

:NEXT Z:IF (Z)=P

RESTE 0...= 198: IF (W)=0BEEP 2

:FOR Z=1 TO 2

:NEXT Z:IF (Z)=P

RESTE 0...= 199: IF (W)=0BEEP 2

:FOR Z=1 TO 2

:NEXT Z:IF (Z)=P

RESTE 0...= 200: IF (W)=0BEEP 2

:FOR Z=1 TO 2

:NEXT Z:IF (Z)=P

RESTE 0...= 201: IF (W)=0BEEP 2

:FOR Z=1 TO 2

:NEXT Z:IF (Z)=P

RESTE 0...= 202: IF (W)=0BEEP 2

:FOR Z=1 TO 2

:NEXT Z:IF (Z)=P

RESTE 0...= 203: IF (W)=0BEEP 2

:FOR Z=1 TO 2

:NEXT Z:IF (Z)=P

RESTE 0...= 204: IF (W)=0BEEP 2

:FOR Z=1 TO 2

:NEXT Z:IF (Z)=P

RESTE 0...= 205: IF (W)=0BEEP 2

:FOR Z=1 TO 2

:NEXT Z:IF (Z)=P

RESTE 0...= 206: IF (W)=0BEEP 2

:FOR Z=1 TO 2

:NEXT Z:IF (Z)=P

RESTE 0...= 207: IF (W)=0BEEP 2

:FOR Z=1 TO 2

:NEXT Z:IF (Z)=P

RESTE 0...= 208: IF (W)=0BEEP 2

:FOR Z=1 TO 2

:NEXT Z:IF (Z)=P

RESTE 0...= 209: IF (W)=0BEEP 2

:FOR Z=1 TO 2

:NEXT Z:IF (Z)=P

RESTE 0...= 210: IF (W)=0BEEP 2

:FOR Z=1 TO 2

:NEXT Z:IF (Z)=P

RESTE 0...= 211: IF (W)=0BEEP 2

:FOR Z=1 TO 2

:NEXT Z:IF (Z)=P

RESTE 0...= 212: IF (W)=0BEEP 2

:FOR Z=1 TO 2

:NEXT Z:IF (Z)=P

RESTE 0...= 213: IF (W)=0BEEP 2

:FOR Z=1 TO 2

:NEXT Z:IF (Z)=P

RESTE 0...= 214: IF (W)=0BEEP 2

:FOR Z=1 TO 2

:NEXT Z:IF (Z)=P

RESTE 0...= 215: IF (W)=0BEEP 2

:FOR Z=1 TO 2

:NEXT Z:IF (Z)=P

RESTE 0...= 216: IF (W)=0BEEP 2

:FOR Z=1 TO 2

:NEXT Z:IF (Z)=P

RESTE 0...= 217: IF (W)=0BEEP 2

:FOR Z=1 TO 2

:NEXT Z:IF (Z)=P

RESTE 0...= 218: IF (W)=0BEEP 2

:FOR Z=1 TO 2

:NEXT Z:IF (Z)=P

RESTE 0...= 219: IF (W)=0BEEP 2

:FOR Z=1 TO 2

:NEXT Z:IF (Z)=P

RESTE 0...= 220: IF (W)=0BEEP 2

:FOR Z=1 TO 2

:NEXT Z:IF (Z)=P

RESTE 0...= 221: IF (W)=0BEEP 2

:FOR Z=1 TO 2

:NEXT Z:IF (Z)=P

RESTE 0...= 222: IF (W)=0BEEP 2

:FOR Z=1 TO 2

:NEXT Z:IF (Z)=P

RESTE 0...= 223: IF (W)=0BEEP 2

:FOR Z=1 TO 2

:NEXT Z:IF (Z)=P

RESTE 0...= 224: IF (W)=0BEEP 2

:FOR Z=1 TO 2

:NEXT Z:IF (Z)=P

RESTE 0...= 225: IF (W)=0BEEP 2

:FOR Z=1 TO 2

:NEXT Z:IF (Z)=P

RESTE 0...= 226: IF (W)=0BEEP 2

:FOR Z=1 TO 2

:NEXT Z:IF (Z)=P

RESTE 0...= 227: IF (W)=0BEEP 2

:FOR Z=1 TO 2

:NEXT Z:IF (Z)=P

RESTE 0...= 228: IF (W)=0BEEP 2

:FOR Z=1 TO 2

:NEXT Z:IF (Z)=P

RESTE 0...= 229: IF (W)=0BEEP 2

:FOR Z=1 TO 2

:NEXT Z:IF (Z)=P

RESTE 0...= 230: IF (W)=0BEEP 2

:FOR Z=1 TO 2

:NEXT Z:IF (Z)=P

RESTE 0...= 231: IF (W)=0BEEP 2

:FOR Z=1 TO 2

:NEXT Z:IF (Z)=P

RESTE 0...= 232: IF (W)=0BEEP 2

:FOR Z=1 TO 2

:NEXT Z:IF (Z)=P

RESTE 0...= 233: IF (W)=0BEEP 2

:FOR Z=1 TO 2

:NEXT Z:IF (Z)=P

RESTE 0...= 234: IF (W)=0BEEP 2

:FOR Z=1 TO 2

:NEXT Z:IF (Z)=P

RESTE 0...= 235: IF (W)=0BEEP 2

:FOR Z=1 TO 2

:NEXT Z:IF (Z)=P

RESTE 0...= 236: IF (W)=0BEEP 2

:FOR Z=1 TO 2

:NEXT Z:IF (Z)=P

RESTE 0...= 237: IF (W)=0BEEP 2

:FOR Z=1 TO 2

:NEXT Z:IF (Z)=P

RESTE 0...= 238: IF (W)=0BEEP 2

:FOR Z=1 TO 2

:NEXT Z:IF (Z)=P

RESTE 0...= 239: IF (W)=0BEEP 2

:FOR Z=1 TO 2

:NEXT Z:IF (Z)=P

RESTE 0...= 240: IF (W)=0BEEP 2

:FOR Z=1 TO 2

:NEXT Z:IF (Z)=P

RESTE 0...= 241: IF (W)=0BEEP 2

:FOR Z=1 TO 2

:NEXT Z:IF (Z)=P

RESTE 0...= 242: IF (W)=0BEEP 2

:FOR Z=1 TO 2

:NEXT Z:IF (Z)=P

RESTE 0...= 243: IF (W)=0BEEP 2

:FOR Z=1 TO 2

:NEXT Z:IF (Z)=P

RESTE 0...= 244: IF (W)=0BEEP 2

:FOR Z=1 TO 2

:NEXT Z:IF (Z)=P

RESTE 0...= 245: IF (W)=0BEEP 2

:FOR Z=1 TO 2

:NEXT Z:IF (Z)=P

RESTE 0...= 246: IF (W)=0BEEP 2

:FOR Z=1 TO 2

:NEXT Z:IF (Z)=P

RESTE 0...= 247: IF (W)=0BEEP 2

:FOR Z=1 TO 2

:NEXT Z:IF (Z)=P

RESTE 0...= 248: IF (W)=0BEEP 2

:FOR Z=1 TO 2

:NEXT Z:IF (Z)=P

RESTE 0...= 249: IF (W)=0BEEP 2

:FOR Z=1 TO 2

:NEXT Z:IF (Z)=P</p

Pour une fois, c'est vous qui êtes l'environneur !
Selon le scénario de la flotte de guerre des ZORG'S, vous devez bombarder TERRAPOLIS, la capitale de la Terre. Mais, durantement touché, votre altitude baisse de plus en plus et vous risquez de vous écraser contre les immeubles de cette maudite ville terrienne. Votre seule chance est de raser complètement la ville pour y arriver et faire place à une nouvelle cité.

Le vaisseau répare, les immunités sont plus hautes. La seule commande intacte de votre vaisseau est la commande de largage des bombes à énergie.

Si le jeu est trop difficile, changez la hauteur initiale des immunités. Mémoire H, Ligne 1. Avant de rejouer, pressez la touche RUN/STOP puis la touche RESTORE.

Frédéric MELINE

```

1 PRINT "#"; TI="999999",V=5246;H=1999
2 FOR I=1 TO 20:FOR Y=23-H TO 24+H:FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y
3 FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y:FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y
4 POKEV=16,0:POKEV=5,V=30-30:X=POKEV:TO29:POKEV=4,X=15,0:GOSUB11:NEXT:POKEV=16,4
5 FOR X=30 TO 32:POKEV=4,CN=30-30:X=POKEV:TO29:POKEV=4,X=15,0:GOSUB11:NEXT:V=V+1:IFV>24THEN12
6 DETR:IFTR="":IFTR=CHR$111:H=12:T=V
7 IFTR="":THEN GOTO 22
8 IFTR="":THEN GOTO 14:IFTR=CHR$111:H=12:T=V
9 PRINT "#";TI="999999",V=5246;H=1999
10 FOR I=1 TO 20:FOR Y=23-H TO 24+H:FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y
11 FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y:FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y
12 DETR:IFTR="":IFTR=CHR$111:H=12:T=V
13 IFTR="":THEN GOTO 22
14 PRINT "#";TI="999999",V=5246;H=1999
15 FOR I=1 TO 20:FOR Y=23-H TO 24+H:FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y
16 FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y:FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y
17 DETR:IFTR="":IFTR=CHR$111:H=12:T=V
18 IFTR="":THEN GOTO 22
19 FOR I=1 TO 20:FOR Y=23-H TO 24+H:FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y
20 FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y:FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y
21 FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y:FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y
22 FOR I=1 TO 20:FOR Y=23-H TO 24+H:FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y
23 FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y:FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y
24 FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y:FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y
25 FOR I=1 TO 20:FOR Y=23-H TO 24+H:FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y
26 FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y:FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y
27 FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y:FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y
28 FOR I=1 TO 20:FOR Y=23-H TO 24+H:FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y
29 FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y:FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y
30 FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y:FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y
31 FOR I=1 TO 20:FOR Y=23-H TO 24+H:FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y
32 FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y:FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y
33 FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y:FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y
34 FOR I=1 TO 20:FOR Y=23-H TO 24+H:FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y
35 FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y:FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y
36 FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y:FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y
37 FOR I=1 TO 20:FOR Y=23-H TO 24+H:FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y
38 FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y:FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y
39 FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y:FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y
40 FOR I=1 TO 20:FOR Y=23-H TO 24+H:FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y
41 FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y:FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y
42 FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y:FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y
43 FOR I=1 TO 20:FOR Y=23-H TO 24+H:FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y
44 FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y:FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y
45 FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y:FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y
46 FOR I=1 TO 20:FOR Y=23-H TO 24+H:FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y
47 FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y:FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y
48 FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y:FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y
49 FOR I=1 TO 20:FOR Y=23-H TO 24+H:FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y
50 FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y:FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y
51 FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y:FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y
52 FOR I=1 TO 20:FOR Y=23-H TO 24+H:FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y
53 FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y:FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y
54 FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y:FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y
55 FOR I=1 TO 20:FOR Y=23-H TO 24+H:FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y
56 FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y:FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y
57 FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y:FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y
58 FOR I=1 TO 20:FOR Y=23-H TO 24+H:FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y
59 FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y:FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y
60 FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y:FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y
61 FOR I=1 TO 20:FOR Y=23-H TO 24+H:FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y
62 FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y:FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y
63 FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y:FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y
64 FOR I=1 TO 20:FOR Y=23-H TO 24+H:FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y
65 FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y:FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y
66 FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y:FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y
67 FOR I=1 TO 20:FOR Y=23-H TO 24+H:FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y
68 FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y:FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y
69 FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y:FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y
70 FOR I=1 TO 20:FOR Y=23-H TO 24+H:FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y
71 FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y:FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y
72 FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y:FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y
73 FOR I=1 TO 20:FOR Y=23-H TO 24+H:FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y
74 FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y:FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y
75 FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y:FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y
76 FOR I=1 TO 20:FOR Y=23-H TO 24+H:FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y
77 FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y:FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y
78 FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y:FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y
79 FOR I=1 TO 20:FOR Y=23-H TO 24+H:FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y
80 FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y:FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y
81 FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y:FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y
82 FOR I=1 TO 20:FOR Y=23-H TO 24+H:FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y
83 FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y:FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y
84 FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y:FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y
85 FOR I=1 TO 20:FOR Y=23-H TO 24+H:FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y
86 FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y:FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y
87 FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y:FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y
88 FOR I=1 TO 20:FOR Y=23-H TO 24+H:FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y
89 FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y:FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y
90 FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y:FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y
91 FOR I=1 TO 20:FOR Y=23-H TO 24+H:FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y
92 FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y:FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y
93 FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y:FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y
94 FOR I=1 TO 20:FOR Y=23-H TO 24+H:FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y
95 FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y:FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y
96 FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y:FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y
97 FOR I=1 TO 20:FOR Y=23-H TO 24+H:FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y
98 FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y:FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y
99 FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y:FOR X=16W,24:POKE55256+X*40W,Y
100 DTR1,252.,7,255.,15,255.,229,29,85,192,61,95,224,255,255,248,260,1,192,0,120

```

COMMODORE 64



F. FONTAN

Ce n'est pas la pêche aux moules, mais aux éponges, et en pleine mer. Le jeu semble très facile au début mais, à chaque manche, la difficulté augmente. Attention aux méduses qui rodent.

5 REM F. FONTAN 1985

6 REM ***** COMMENTER***** = PROBLEME

7 REM ***** THÈME***** = THÈME

8 REM ***** DESSIN***** = DESSIN

9 REM ***** MUSIC***** = MUSIC

10 REM ***** GAMES***** = GAMES

11 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

12 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

13 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

14 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

15 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

16 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

17 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

18 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

19 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

20 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

21 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

22 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

23 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

24 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

25 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

26 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

27 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

28 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

29 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

30 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

31 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

32 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

33 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

34 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

35 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

36 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

37 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

38 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

39 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

40 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

41 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

42 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

43 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

44 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

45 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

46 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

47 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

48 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

49 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

50 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

51 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

52 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

53 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

54 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

55 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

56 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

57 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

58 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

59 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

60 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

61 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

62 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

63 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

64 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

65 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

66 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

67 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

68 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

69 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

70 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

71 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

72 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

73 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

74 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

75 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

76 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

77 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

78 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

79 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

80 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

81 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

82 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

83 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

84 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

85 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

86 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

87 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

88 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

89 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

90 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

91 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

92 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

93 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

94 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

95 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

96 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

97 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

98 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

99 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

100 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

101 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

102 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

103 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

104 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

105 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

106 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

107 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

108 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

109 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

110 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

111 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

112 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

113 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

114 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

115 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

116 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

117 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

118 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

119 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

120 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

121 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

122 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

123 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

124 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

125 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

126 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

127 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

128 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

129 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

130 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

131 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

132 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

133 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

134 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

135 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

136 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

137 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

138 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

139 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

140 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

141 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

142 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

143 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

144 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

145 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

146 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

147 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

148 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

149 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

150 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

151 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

152 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

153 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

154 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

155 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

156 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

157 REM ***** LOGIC***** = LOGIC

CODIFICATION AUTOMATIQUE DE FORMES

Il est parfois long et fastidieux de se créer une Table de Formes lorsque celles-ci sont nombreuses et qu'il faut les coder à la main. Ce programme remédie à ce problème en générant automatiquement la grille et même les vecteurs. Ainsi, par exemple, on sait que l'on ne peut effectuer trois montées successives sans que cela soit interprété par une "fin de forme"; là, pas de problème, le programme arrangera les vecteurs afin que "cela passe".

On commence par définir une grille (5x5, 9x7 ou autre) et une échelle (ce qui permet de mieux voir son tracé). Par exemple, une grille de 7x7 à une échelle de 10x10 donnera une forme de 70x70 pixels. Puis on trace de 10x10 sur 7. Le tracé de la forme effectue en partant du centre de la grille. (Pour ce faire, le programme rajoute une rangée de carreaux sur les côtés de la



APPLE II

grille qui en auraient un nombre pair) Les touches 1, 2, 3, 4 permettent respectivement de monter, descendre, aller à gauche et à droite sans tracer de PLOT. De plus, pour les touches A, S, D, F mais en tracant un PLOT.

Dans tous les cas, un point tracé au centre d'un carreau indique l'endroit où l'on arrive et donne d'où l'on repart. La touche "a" indique la fin de la forme.

A ce stade, le programme efface l'écran et retrace la forme, à l'échelle 1 cette fois, et attend qu'une touche du clavier soit enfoncee. Ceci fait, l'écran affiche le code décimal et, en mode inverse, le code HEXA de la forme. Là encore, le programme attend qu'une touche soit frappée.

Marc Maccari

11 LOREM 323845: NORME 32747

12 = 21: HOME; VTB8 40: RETUR

13 HOME; VTB8 40: RETUR; M: PRINT

14 M: HOME; M: PRINT

15 M: HOME; M: PRINT

16 M: HOME; M: PRINT; * CODIFICATION

IN FIN FORME

17 M: HOME; M: PRINT *

18 M: HOME; M: PRINT; * AUTOUR PAC

19 M: HOME; M: PRINT *

20 M: HOME; M: PRINT *

21 M: HOME; M: PRINT

22 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

23 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

24 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

25 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

26 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

27 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

28 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

29 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

30 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

31 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

32 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

33 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

34 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

35 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

36 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

37 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

38 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

39 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

40 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

41 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

42 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

43 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

44 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

45 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

46 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

47 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

48 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

49 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

50 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

51 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

52 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

53 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

54 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

55 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

56 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

57 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

58 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

59 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

60 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

61 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

62 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

63 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

64 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

65 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

66 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

67 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

68 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

69 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

70 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

71 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

72 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

73 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

74 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

75 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

76 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

77 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

78 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

79 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

80 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

81 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

82 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

83 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

84 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

85 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

86 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

87 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

88 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

89 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

90 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

91 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

92 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

93 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

94 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

95 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

96 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

97 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

98 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

99 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

100 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

101 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

102 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

103 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

104 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

105 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

106 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

107 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

108 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

109 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

110 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

111 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

112 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

113 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

114 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

115 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

116 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

117 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

118 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

119 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

120 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

121 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

122 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

123 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

124 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

125 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

126 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

127 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

128 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

129 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

130 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

131 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

132 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

133 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

134 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

135 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

136 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

137 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

138 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

139 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

140 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

141 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

142 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

143 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

144 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

145 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

146 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

147 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

148 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

149 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

150 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

151 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

152 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

153 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

154 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

155 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

156 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

157 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

158 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

159 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

160 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

161 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

162 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

163 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

164 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

165 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

166 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

167 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

168 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

169 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

170 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

171 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

172 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

173 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

174 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

175 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

176 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

177 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

178 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

179 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

180 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

181 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

182 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

183 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

184 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

185 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

186 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

187 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

188 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

189 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

190 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

191 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

192 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

193 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

194 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

195 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

196 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

197 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

198 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

199 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

200 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

201 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

202 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

203 M: HOME; M: PRINT; * EXECUTION: VTB8 40: M: RETUR

GRAND PROJET

Vous avez répondu nombreux à notre appel, notre premier grand projet est bien parti!

Nous avons donc franchi le première étape, le jeu de Dame. En effet TI 99/4A comporte maintenant, un plus du listing de départ l'affichage du titre du jeu, la règle du jeu, l'affichage d'un damier représenté et les pions sont en place.

Deux versions, celle de Barnard DUFAUD et celle de Christian RIVE ont été retenues, vous pouvez vous grefer sur l'une ou l'autre pour la suite du projet.

Nous allons maintenant passer à la deuxième étape : à partir de l'option 1 du menu, après l'affichage du damier et des pions, une partie va s'engager entre deux joueurs. L'ordinateur doit :

- enregistrer le nom des deux joueurs
- demander qui commence ou tirer au sort pour savoir qui commence
- faire jouer les 2 joueurs à tour de rôle, déplacement et prise des pions
- contrôler le respect des règles du jeu.

Nous arrêtons cette deuxième étape avant la transformation des pions en dames. Au mois prochain...

Le programme

TI 99/4A, ROM 128K, 16K RAM

100 CALL CLEAR

101 ROM 16K

102 ROM 20K

103 ROM 20K

104 ROM 20K

105 ROM 20K

106 ROM 20K

107 ROM 20K

108 ROM 20K

109 ROM 20K

110 ROM 20K

111 ROM 20K

112 ROM 20K

113 ROM 20K

114 ROM 20K

115 ROM 20K

116 ROM 20K

117 ROM 20K

118 ROM 20K

119 ROM 20K

120 ROM 20K

121 ROM 20K

122 ROM 20K

123 ROM 20K

124 ROM 20K

125 ROM 20K

126 ROM 20K

127 ROM 20K

128 ROM 20K

129 ROM 20K

130 ROM 20K

131 ROM 20K

132 ROM 20K

133 ROM 20K

134 ROM 20K

135 ROM 20K

136 ROM 20K

137 ROM 20K

138 ROM 20K

139 ROM 20K

140 ROM 20K

141 ROM 20K

142 ROM 20K

143 ROM 20K

144 ROM 20K

145 ROM 20K

146 ROM 20K

147 ROM 20K

148 ROM 20K

149 ROM 20K

150 ROM 20K

151 ROM 20K

152 ROM 20K

153 ROM 20K

154 ROM 20K

155 ROM 20K

156 ROM 20K

157 ROM 20K

158 ROM 20K

159 ROM 20K

160 ROM 20K

161 ROM 20K

162 ROM 20K

163 ROM 20K

164 ROM 20K

165 ROM 20K

166 ROM 20K

167 ROM 20K

168 ROM 20K

169 ROM 20K

170 ROM 20K

171 ROM 20K

172 ROM 20K

173 ROM 20K

174 ROM 20K

175 ROM 20K

176 ROM 20K

177 ROM 20K

178 ROM 20K

179 ROM 20K

180 ROM 20K

181 ROM 20K

182 ROM 20K

183 ROM 20K

184 ROM 20K

185 ROM 20K

186 ROM 20K

187 ROM 20K

188 ROM 20K

189 ROM 20K

190 ROM 20K

191 ROM 20K

192 ROM 20K

193 ROM 20K

194 ROM 20K

195 ROM 20K

196 ROM 20K

197 ROM 20K

198 ROM 20K

199 ROM 20K

200 ROM 20K

201 ROM 20K

202 ROM 20K

203 ROM 20K

204 ROM 20K

205 ROM 20K

206 ROM 20K

207 ROM 20K

208 ROM 20K

209 ROM 20K

210 ROM 20K

211 ROM 20K

212 ROM 20K

213 ROM 20K

214 ROM 20K

215 ROM 20K

216 ROM 20K

217 ROM 20K

218 ROM 20K

219 ROM 20K

220 ROM 20K

221 ROM 20K

222 ROM 20K

223 ROM 20K

224 ROM 20K

225 ROM 20K

226 ROM 20K

227 ROM 20K

228 ROM 20K

229 ROM 20K

230 ROM 20K

231 ROM 20K

232 ROM 20K

233 ROM 20K

234 ROM 20K

235 ROM 20K

236 ROM 20K

237 ROM 20K

238 ROM 20K

239 ROM 20K

240 ROM 20K

241 ROM 20K

242 ROM 20K

243 ROM 20K

244 ROM 20K

245 ROM 20K

246 ROM 20K

247 ROM 20K

248 ROM 20K

249 ROM 20K

250 ROM 20K

251 ROM 20K

252 ROM 20K

253 ROM 20K

254 ROM 20K

255 ROM 20K

256 ROM 20K

257 ROM 20K

258 ROM 20K

259 ROM 20K

260 ROM 20K

261 ROM 20K

262 ROM 20K

263 ROM 20K

264 ROM 20K

265 ROM 20K

266 ROM 20K

267 ROM 20K

268 ROM 20K

269 ROM 20K

270 ROM 20K

271 ROM 20K

272 ROM 20K

273 ROM 20K

274 ROM 20K

275 ROM 20K

276 ROM 20K

277 ROM 20K

278 ROM 20K

279 ROM 20K

280 ROM 20K

281 ROM 20K

282 ROM 20K

283 ROM 20K

284 ROM 20K

285 ROM 20K

286 ROM 20K

287 ROM 20K

288 ROM 20K

289 ROM 20K

290 ROM 20K

291 ROM 20K

292 ROM 20K

293 ROM 20K

294 ROM 20K

295 ROM 20K

296 ROM 20K

297 ROM 20K

298 ROM 20K

299 ROM 20K

300 ROM 20K

301 ROM 20K

302 ROM 20K

303 ROM 20K

304 ROM 20K

305 ROM 20K

306 ROM 20K

307 ROM 20K

308 ROM 20K

309 ROM 20K

310 ROM 20K

311 ROM 20K

312 ROM 20K

313 ROM 20K

314 ROM 20K

315 ROM 20K

316 ROM 20K

317 ROM 20K

318 ROM 20K

319 ROM 20K

320 ROM 20K

321 ROM 20K

322 ROM 20K

323 ROM 20K

324 ROM 20K

325 ROM 20K

326 ROM 20K

327 ROM 20K

328 ROM 20K

329 ROM 20K

330 ROM 20K

331 ROM 20K

332 ROM 20K

333 ROM 20K

334 ROM 20K

335 ROM 20K

336 ROM 20K

337 ROM 20K

338 ROM 20K

339 ROM 20K

340 ROM 20K

341 ROM 20K

342 ROM 20K

343 ROM 20K

344 ROM 20K

345 ROM 20K

346 ROM 20K

347 ROM 20K

348 ROM 20K

349 ROM 20K

350 ROM 20K

351 ROM 20K

352 ROM 20K

353 ROM 20K

354 ROM 20K

355 ROM 20K

356 ROM 20K

357 ROM 20K

358 ROM 20K

359 ROM 20K

360 ROM 20K

361 ROM 20K

362 ROM 20K

363 ROM 20K

364 ROM 20K

365 ROM 20K

366 ROM 20K

367 ROM 20K

368 ROM 20K

369 ROM 20K

370 ROM 20K

371 ROM 20K

372 ROM 20K

373 ROM 20K

374 ROM 20K

375 ROM 20K

376 ROM 20K

377 ROM 20K

LE LOGICIEL DE LA SEMAINE

COSMIC JAILBREAK



VIC 20

Encore des extra-terrestres? Mais vous savez que C'est peut-être armé de fourmis qui se présente à vos yeux (merveilles?) après que vous ayez installé (non sans un peu de mal) votre jeu inégalablement, ces fourmis déroutantes (neuf par ouïe, oh par ouïe) sont nées pour dévorer ce qui dévore tout dans leurs îlots ou méchantes? Nul ne le sait, en tout cas non officiellement. Ce dévastateur malice est en effet attaqué et essayant de détruire votre base. Un bruit caractéristique de dévoration résonne alors dans la souris volante qui fait diversion mais qui peut vous rappeler un peu l'odeur de poisson. La première marche se termine sans trop de cassé, pour la deuxième, un extra-terrestre attaque à la surface de la planète et ce n'est vraiment pas évident de le descendre. La troisième et la quatrième marche sont assez préparatrices la puce de l'espace, en mouvements désordonnés, elle se déplace très vite et fait barrière aux fourmis. Ces dernières consent à mourir que si on la touche sur son talon d'achèvement, à vous le frapper. Pour une première marche, c'est un véritable enfer d'extra-terrestres qui

foncera sur vous. Et ainsi de suite, les marches défilent, faisant varier le graphisme et les sons. Il faut faire attention au moment de la neuvième marche pour laquelle il vous faudra d'abord vaincre un monstre de la mort d'atteindre des scores de records. Le graphisme, la couleur et les sons sont tous à la hauteur de cet excellent jeu qui complète la gamme déjà importante de logiciels pour VIC 20.

J.F.



tous les soirs à 22h.

avec

Bernard CHABBERT et Philippe de PARDAILHAN

LE PREMIER TOME EST DÉJÀ UN BEST-SELLER, VOICI DEUX NOUVEAUX RECUEILS DE LOGICIELS, ENCORE PLUS COMPLETS, ENCORE PLUS BEAUX!

JEUX et PROGRAMMES pour l'ordinateur familial TEXAS INSTRUMENT



programmes en TI Basic pour "TI 99/4A"

INITIATION AU LANGAGE ASSEMBLEUR du TEXAS INSTRUMENTS TI 99 4/A



DEMANDEZ LE CATALOGUE DE NOS PROGRAMMES DISPONIBLES SUR CASSETTES ET DISQUETTES. SHIFT ÉDITIONS, 27 rue du Gal Foy, 75008 PARIS

Nom/Prenom
Adresse
Code Postal
Ville

TOME 1 ⚡ 155 F

TOME 2 ⚡ 155 F

ASSEMBLEUR ⚡ 195 F

CONTRE REMBOURSEMENT FRANCE ⚡ + 20 F ⚡

CONTRE REMBOURSEMENT ETRANGER ⚡ + 30 F ⚡

TOME 3 ⚡ 155 F

ASSEMBLEUR ⚡ 195 F

CONTRE REMBOURSEMENT FRANCE ⚡ + 20 F ⚡

CONTRE REMBOURSEMENT ETRANGER ⚡ + 30 F ⚡

JEUX et PROGRAMMES pour l'ordinateur familial TEXAS INSTRUMENTS Tome 2



Programmes en TI-BASIC pour TI 99/4A

JEUX et PROGRAMMES pour l'ordinateur familial TEXAS INSTRUMENTS Tome 3



Programmes en TI-BASIC pour TI 99/4A

Programmez vous-même en TI-Basic grâce à des instructions simples, sans aucun périphérique ni module complémentaires. Des jeux originaux et passionnnants avec couleurs, graphismes et sons: Jeux de mouvement (Bowling, Bataille de l'espace, Labyrinthe, etc.), Jeux de réflexion: Damas, Pendo, Awari, Tour de Hanoï, Architecte, etc.). Jeux de société (421, Goldie, Cochon, Mastermyster, Chiffres et lettres, etc.). Des programmes performants : Calcul (Calculatrice, Paye, Rythmiques, etc.) Assistance (Tiercé, Impôts, Suivi de compte en Banque, etc.). Et aussi des Astuces pour augmenter la puissance du langage TI-Basic: AND et OR, Arroindi, Alignement, HCHAR multiples, etc. 100 pages. Format 21 x 29.7. 155,00 francs français. Disponible.

Le tome 2 est toujours en basic simple, sans périphérique ni module complémentaire. Les jeux y sont encore plus nombreux: Backgammon, Sous-marin, Trappe, Roulette, Casse-tête, Puzzle, Echecs, Tacticoscope, Kim, Paix, etc... De la musique à inclure dans vos programmes : Big Ben, la Marseillaise, God save the queen, les Rois mages, etc. Et aussi, des programmes éducatifs : Arithmétique, Calcul de puissance, Régions de France, entraînement à la logique informatique, etc. 100 pages. Format 21 x 29.7. 155,00 francs français. Disponible.

en vente dans les fnac et chez les revendeurs TEXAS INSTRUMENTS.

Le tome 3 est en basic étendu, il nécessite donc le module "Extended Basic" qui augmente considérablement les possibilités de votre ordinateur. A des programmes utilitaires comme un traitement de texte ou une gestion complète de plusieurs comptes en banque s'ajoutent des jeux rapides (bataille navale, course de voitures, etc.), des jeux de société (Hêtre astral, Drapéaux, Poker, Harmonium, Calcullette scientifique, Ardoise magique etc.), des utilitaires pour créer des lutins, fusionner des caractères, dessiner point par point, faire défiler des textes dans tous les sens ou encore fabriquer une mine Texas à votre nom! 100 pages. Format 21 x 29.7. 155,00 francs français. Disponible.

Vous connaissez le TI-Basic, vous possédez un TI 99/4A et un module "Minimémoire"? Vous pouvez dès à présent disposer de toute la puissance de votre ordinateur: Accès à toutes les possibilités graphiques, y compris la haute résolution, Accès direct à la mémoire centrale. Grande vitesse d'exécution (deux minutes pour une partie de poker). 100 pages. Format 21 x 29.7. 155,00 francs français. Ce manuel, comprenant un grand nombre de programmes commentés vous apprend progressivement, sans connaissances techniques préalables, à maîtriser un langage très puissant réservé jusqu'à présent aux seuls spécialistes. Par Denise AMROUCHE et Roger DIDI. 214 pages. Format 21 x 28. 195,00 francs français. Disponible en français et en anglais.

REGLLEMENT JOINT
chèque esp.